CANADIAN FISHERIES

# RESPONSIBLE FISHERIES

## NORTH ATLANTIC TECHNICAL INFORMATION EXCHANGE INITIATIVES - 1999-2000

SUMMARY

MARCH 2001

### INTRODUCTION

Recognizing that sustainable development of fisheries can only be achieved by practising fishers, members of the fishing industry from different countries throughout the North Atlantic have taken the led on conservation and sustainable development of fisheries.

Two North Atlantic Responsible Fishing Conferences, organized by the industry for the industry, have provided a forum for the exchange of technical information and the building of networks among practising North Atlantic skippers. Skippers have also been promoting the application of responsible fishing technologies and fishing practices at major exhibitions throughout the North Atlantic rim. This sharing of practical knowledge and expertise among practising skippers will positively benefit responsible fisheries.

### FISHING 99 - SEEDS SOWN FOR INTERNATIONAL EXCHANGE

Members of Canada's fishing industry and representatives from education and research institutions teamed up with Fisheries and Oceans Canada to promote responsible fishing at Europe's largest fishing exhibition, FISHING 99.

The Canadian exhibit highlighted Canadian responsible fishing initiatives to develop conservation-oriented technology and responsible fishing training. Showcased were projects undertaken by Canadian fishers aboard commercial vessels to improve conservation technologies, the industry-developed Canadian Code of Conduct for Responsible Fishing Operations, and the Industrial Training Program in Responsible Fishing.

FISHING 99 provided a rare opportunity for Canadian participants to chat with their counterparts in the European fishery about common problems and concerns, achievements in responsible fishing technologies and fishing practices, and the grassroots development and implementation of the Canadian Code of Conduct for Responsible Fishing Operations.

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Canada

### Industry Workshop Organized in Conjunction with FISHING 99

An industry workshop of Canadian and United Kingdom skippers and other fishing industry stakeholders organized under the auspices of the International Energy Agency was held to coincide with FISHING 99. The agenda - to provide a forum for practising fishers from Canada and the United Kingdom to discuss energy conservation. Participants began their deliberations with a discussion of energy efficiency in fishing operations and moved on to discuss relevant, but more indirect topics including selectivity, avoidance of non-marketable by-catch, and technical measures that could be adopted in day-to-day operations.

So mutually beneficial was the exchange of technical information among practising fishers that the Scottish White Fish Producers Association Ltd. approached officials of the Department of Fisheries and Oceans with the view of co-hosting a North Atlantic conference on responsible fishing.

Recognizing that a workshop of this nature would provide an opportunity to promote responsible fishing at the international level and establish a network that would provide access to technical information from many countries, Canada agreed to help put together a conference on responsible fishing to take place in 2000.

*Practising skippers and representatives from DFO and other Canadian stakeholders attend FISHING 99 in Glasgow, Scotland.*

## NORTH ATLANTIC RESPONSIBLE FISHING CONFERENCE - A FIRST

From March 21-22, 2000, Fraserburgh Scotland, located in the heart of Scotland's fishing industry, was the site of the first-ever North Atlantic Responsible Fishing Conference.

Hailed a milestone in the development of sustainable North Atlantic fisheries, the event was attended by practising fishers and other industry stakeholders (government and education) from Canada, Denmark, Eire, England, the Faroes, Greenland, Northern Ireland, Scotland, and the United States.

### Conference Objectives

Four major goals were established for the conference:

- to provide an opportunity for practising skippers to discuss and exchange practical information on responsible fishing practices and methods;
- to lay the foundation for future collaborative responsible fishing ventures;
- to provide an opportunity for practising skippers to exchange information on training; and
- to formulate a communications strategy targeting industry, government, and the general public.

102-01773/



**Key Messages Delivered During Opening Remarks**

Conference organizer, George MacRae, and Co-chairs, Alex Smith and Andrew Duthie, set the stage for the event with the delivery of several key messages.

The first of these - that responsibility for the successful development of sustainable and responsible fisheries lay in the hands of those who are most knowledgeable about the fishery and could benefit from it the most - practising fishers.

Further, that the conference was an industry-led initiative designed to ensure the exchange of practical information between practising fishers that would result in responsible fisheries in the North Atlantic; and

Finally, while technical improvements were the cornerstone to improved fisheries, education and communications were also priorities.

*Conference organizer, George MacRae, (left) and Co-chairs, Alex Smith (center) and Andrew Duthie (right).*

**Conference Sessions**

The Conference was held in four sessions, each session centred around one particular topic:

***Session 1 - Responsible Fishing Practices***

An overview presentation of responsible fishing given by John Foster, Director, Fishing Technology Unit of the Marine Institute, provided the impetus for small group discussion.

*Highlights of Overview Presentation on Responsible Fishing*

- A definition of responsible fishing established a common point of reference:

  *"Fishing conducted in an environmentally responsible manner using conservation harvesting practices with selective fishing gears for the protection of stocks in the development of economically viable fisheries."*

*Fraserburgh, Scotland, site of the first-ever North Atlantic Conference on Responsible Fishing.*

- critical components of responsible fishing, were identified as: development of conservation-oriented technologies, delivery of training, and networking.

- other key elements need for responsible fishing: attitudinal change, minimization of fishing gear contact with the seabed, and networking with other practising skippers.

The presentation ended with the question:

*"Where do we go from here?"*

The answer -

*Research would have to continue, through a collaborative approach between countries and fisheries.*

*Small Working Groups*

Three working groups were established and maintained for all sessions:

- Shrimp\nephrops trawl fisheries;
- Groundfish\whitefish mobile gear fisheries; and
- Groundfish\whitefish mobile and fixed gear fisheries.

Working groups used their collective experience to consider recent responsible fishing activities carried out in the North Atlantic and to address outstanding issues.

*In plenary sessions, conference participants were provided with an overview of responsible fishing issues and reports from small working groups.*

Focus of discussion:

a) *size and species selectivity work*
b) *minimum mesh sizes*
c) *differences in management systems*
d) *pros and cons of no-take zones*
e) *gillnets and ghostfishing*
f) *the effectiveness of grids*
g) *impacts to the seabed*

***Session # 2 - Industry Training & Communications Strategy***

Jim Simpson of the Banff and Buchan College of Further Education provided participants with an overview of responsible fishing training being conducted in the North Atlantic. In summary:

a) training in the North Atlantic is diverse;

b) introductory courses focus on the fundamentals- biological and nautical sciences and safety; and

c) emphasis on "tickets" for vessel command and engineering.

He hailed Canadians for their efforts in developing responsible fishing training courses, stating that they were truly relevant having been designed by skippers, technical and training specialists, scientific and resource management specialists, and harvesting and industrial training specialists from the private sector.

**Conservation-based Harvesting TechnologiesGear**

Developments to improve size and species selectivity:

| SIZE SELECTIVITY | SPECIES SELECTIVITY |
|---|---|
| Large square mesh | Large diamond mesh |
| Horizontal panels | Square mesh |
| Square mesh panels | Sort-X & Sort-V |
| Rigid grids | Plastic coated netting |
| Large diamond mesh | Rigid grates |
| Semi-midwater trawling | |
| Fish eye | |

**Canadian Industrial Training Program in Responsible Fishing**

*Module 1*
Responsible Fisheries: Historical Perspective and New Initiatives

*Module 2*
Fishing Gear Design and Harvesting Operations as Related to Responsible Fisheries

*Module 3*
Fish Biology and Behavior as Related to Responsible Fisheries

*Module 4*
Fishing Gear Selectivity (Flume Tank)

*Module 5*
Estimating and Reducing Fishing Mortalities

*Module 6*
Impact of Fishing on the Resource and the Environment

*Module 7*
Fisheries Management

*Small Working Groups*

Training programs familiar to the group were discussed, the need to establish an inventory of training agreed, and outstanding issues on training and communications identified.

Discussion focussed on the need for:

a) training that addressed selective gear and conservation harvesting methods, effects of selective devices on product quality, and safe handling procedures for selective devices;

b) a communications strategy to assist in promoting industry's efforts;

c) a change in attitude among practising fishers and new entrants;

d) fishers to become a part of the solution through development of vital and required skills and knowledge;

e) training to be practical, relevant, and tailored to meet the specific needs of a particular fishery; and

f) training to cover a broad spectrum of skills including management practices, data collection, handling of the catch, product quality, safety, and conservation technology and practices.

*Participants discuss responsible fishing methods in small working groups.*

Communications were identified as a necessary part of doing business. An essential message to be delivered to the general public, government, and members of the industry -

*fishers were taking a proactive role in rebuilding and maintaining the resource.*

***Session #3 - Future Direction on Collaborative Conservation Projects***

In plenary, participants identified issues for consideration by the small working groups:

a) size and species selectivity initiatives in the shrimp\nephrops trawl fisheries;

b) initiatives in the groundfish and whitefish fisheries with mobile gears; and

c) initiatives in the groundfish an whitefish fisheries with fixed gears.

*Small Working Groups*

Recommended for future collaborative work were projects that:

a) assessed changes in the geometry of the trawl with the addition of grids and the effect of these changes on the codend;

b) assessed the effect on selectivity of a change in mesh size or the installation of square mesh panels in the trawl; and

c) identified any damage made by gears to the seabed and practical solutions to resolve disturbance to the seabed.

Participants suggested that countries bordering each other and those that fished common straddling stocks needed to work together to establish management tools that would ensure sustainability was achieved.

***Session # 4 - Future Training Needs and Communications Strategy***

Plenary was used to establish a list of priorities for discussion in small working groups:

- identification of future responsible fishing training needs;
- identification of specific collaborative approaches to achieve responsible fishing objectives; and
- identification of generic communication approaches for adoption by industry.

*Small Working Groups*

It was recommended that a formal working group be established with cross-country representation. The working group would compile a complete inventory of training available in the North Atlantic, a checklist of future training needs, and a web site where fishers could access information on all issues affecting their industry.

## FISHING 2000 INTERNATIONAL EXHIBITION

From March 30 to April 2, 2000, Canadian skippers joined forces with DFO personnel and other Canadian fisheries stakeholders to participate in FISHING 2000, one of the biggest gathering of fishing professionals held worldwide.

The exhibition, which was held in Glasgow, Scotland and attended by over twenty countries, offered a unique opportunity for Canadians to spread the word about responsible fishing to an international audience.

**North Atlantic Responsible Fishing Conference (1999) Recommendations**

It was recommended that:

1. A fishermen's responsible fishing working group be established to deal with priority issues and to follow up on agreed actions;
2. A number of collaborative work\projects be established to deal with harvesting technology and industrial training;
3. The sharing of technical information on responsible fisheries be given priority by North Atlantic skippers. The use of electronic networking to be the main tool;
4. An industry communications strategy be established to set the record straight and to increase the general public's awareness with regard to responsible fishing; and
5. A follow-up North Atlantic Responsible Fishing Conference to be organized. The conference would be held in St. John's, Newfoundland before 2001.

### The Exhibition

A booth depicting Canada's approach to responsible fishing told the story - responsible fishing is a serious matter in Canada and nobody does it better than Canadian fishers.

The display featured materials on the Canadian Code of Conduct for Responsible Fishing Operations, Canada's responsible fishing awards, and details of the gear used in at-sea experiments completed aboard commercial vessels to develop selective gears and practices. As well, a compact disk that highlighted responsible fishing training courses available in fisheries training institutions across Canada was made available to participants.

*Canadian Code of Conduct for Responsible Fishing Operations poster displayed at Fishing 2000.*

## FISHING GEAR SYSTEMS 2000 CONFERENCE

Organized by *Fishing News International*, Gear Systems 2000 provided a venue for fishers, vessel owners, researchers, technical personnel, equipment makers, manufactures, and suppliers to discuss achievements in fishing gear design and research and development worldwide.

A keynote address reviewing the state of commercial fishing set the stage for a two-day, comprehensive program dealing with topics of interest to the fishing world.

### Canada Delivers Presentation on Responsible Fishing at Fishing Gear Systems 2000

Canada - committed to global development of responsible fishing - took the stage at Fishing Gear Systems 2000, delivering a comprehensive presentation on Canadian responsible fishing initiatives directed towards building sustainable fisheries.

In his presentation, Andrew Duthie, DFO stated that "Canada works on the premise that all types of fishing gears can be designed to improve conservation features - selectivity being just one".
In Canada, he said, it is accepted that industry and government are partners in the conservation of the resource.

*Andrew Duthie of DFO delivers presentation on responsible fishing to participants at Fishing Gear Systems 2000.*

Ongoing initiatives to improve sustainability of Canadian fisheries involve:

- the evaluation and implementation of improved gear designs or new devices to enhance the conservation features of fishing gears such as size and species selectivity, and

- motivating those in the fishing industry to operate such gear in a more responsible manner.

Duthie told participants:
*"the Canadian experience has demonstrated that fishers are interested and supportive of change to ensure sustainability of the resource that they depend on and that the challenge for fishery managers is to harness this interest so that the fishing industry can contribute in a cooperative manner."*

**The Program**

Fish resources and their future
Responsible fishing
New developments in trawling
Automatic trawling systems,
Aimed fishing & gear performance and monitoring
Netting materials and ropes for fishing gear
Developments in longlining and related methods
Developments in purse seining
Traps, gillnets, and other forms of passive fishing
Progress in small-scale fishing methods and gear
Fish pumping technology
Into deeper waters
What next? A look at the future

## CANADA HOSTS SECOND NORTH ATLANTIC RESPONSIBLE FISHING CONFERENCE

From November 6 to 7, 2000, St. John's, Newfoundland, Canada was host city to the second-ever North Atlantic Responsible Fishing Conference. Building on the success achieved in Fraserburgh, Scotland, the Conference provided an opportunity for practising skippers to develop a cooperative approach to common issues and concerns.

Sixty practising commercial fishers from five North Atlantic countries attended the event as well as, technical, industry, and government representatives.

John Foster, Director, and Carolyn Hodych of the Fishing Technology and Training Network, housed at the Marine Institute, Memorial University, organized the conference with support from Fisheries and Oceans Canada and some assistance from government and industry in Europe, the United States, and Canada.

The Marine Institute's conference and flume tank facilities were used to full advantage to ensure the exchange of technical information. Participants observed flume tank demonstrations of various selective grids for trawls, a triplex trawl, and models and full-scale trawls constructed of new twine materials.

*Participants attending the second North Atlantic Responsible Fishing Conference in St. John's, Newfoundland observe demonstrations of new and innovative responsible fishing gears and energy efficient trawls.*

**Conference Objectives**

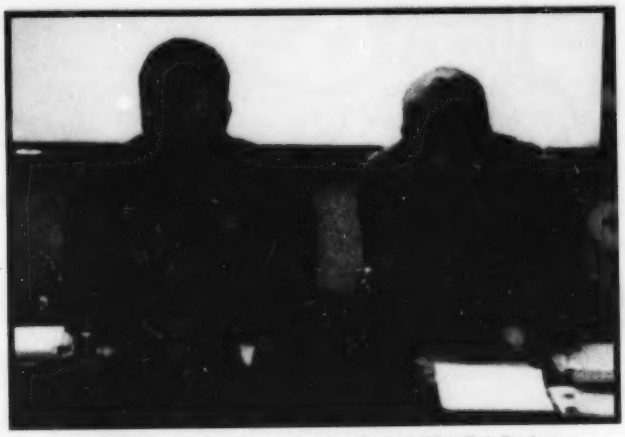
Several major objectives were established by a Fishermen's Responsible Fishing Steering Group:

- to present and evaluate a number of responsible fishing projects;
- to identify new collaborative North Atlantic responsible fishing initiatives and projects to be undertaken by two or more countries and related harvesting technology and industrial training needs; and
- to establish the governing structure for a North Atlantic Responsible Fishing Council and formulate an Interim Group to move this forward.

**Conference Sessions**

Participants were welcomed by Co-chairs, George Geddes, Scottish WhiteFish Producers Association and Jean Guy d'Entremont, Inshore Fisheries Ltd.

Conference activities included technical presentations, demonstrations, and small group discussions. Three plenary sessions provide participants with overview presentations of work recently completed and a fourth plenary was used to summarize deliberations,



*Conference Co-chairs, George Geddes, Scottish WhiteFish Producers Association (left) and Jean Guy d'Entremont, Inshore Fisheries Ltd. (right).*

make recommendations, consider the next steps, and discuss the structure of the North Atlantic Responsible Fishing Council. Each plenary was followed by discussion in small working groups chaired by a practising skipper with assistance from a technical support person and a rapporteur.

***Session #1- Selectivity of Fishing Gears***

*Static Gear*

- Experiments with Selectivity Devices in Cod Traps
- Offshore Gillnets
- Improving Selectivity of Various Gears in New England Waters
- Flatfish Gillnet Selectivity/Avoiding Cod By-Catch.

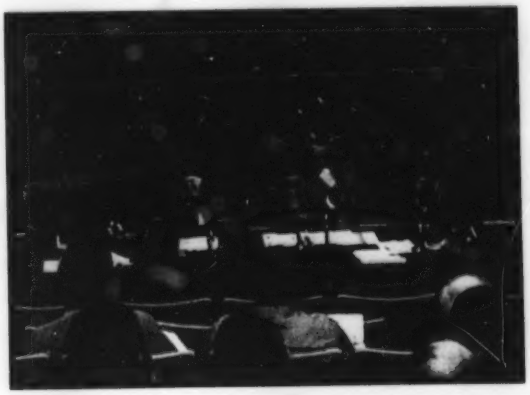
*Mobile Gear*

- Improvements to a Shrimp Selectivity By-Catch Grid
- Square Mesh Panels
- Large Mesh/Square Mesh in Bottom Trawls
- Single and Twin Trawls, Cut-Away Headlines
- Danish Seines - Selectivity for Flatfish
- Turbot Selectivity
- By-Catch and Discard Reduction: Effects of Composite Mesh Codends on Trawl Selectivity

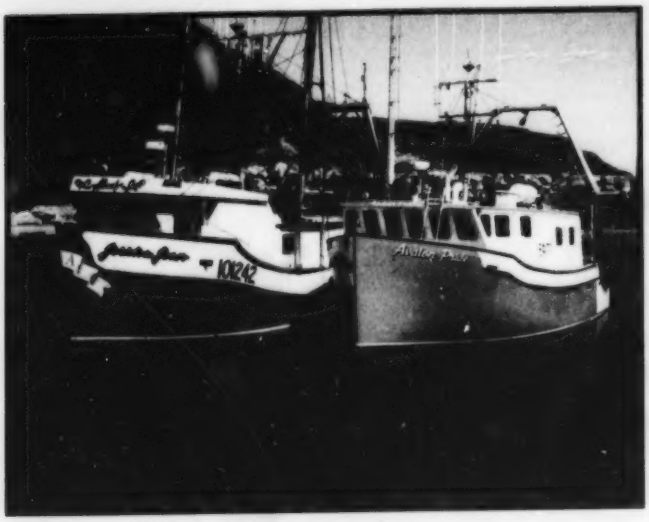
***Session # 2 - Energy Conservation in Fishing Operations***

An overview of energy practices that could provide potential alternatives to traditional methods and practices was presented.

- Fuel\Drag Comparison of Netting Materials - Shrimp Trawling in the Gulf of St. Lawrence
- Drag Comparisons: Wide-body Triplex and Traditional Trawls Fishing the Great Lakes
- Improving Fuel Efficiency by Using Modern Fibres and Netting in Trawl Construction
- Engine Fuel Efficiency



*Participants of the North Atlantic Responsible Fishing Conference attend a plenary session on selectivity of gears.*



*St. John's, Newfoundland, site of the second North Atlantic Responsible Fishing Conference.*

***Session #3 - Progress on Environmental Issues Related to Fishing Operations***

*Impact of Fishing Gear on the Environment*

- Semi-pelagic Shrimp Trawling System
- Seabed Friendly Shrimp Trawl
- Strategic Scallop Harvesting

*Resource Wastage and Marine Pollution Issues*

- Environmental Issues
- Ghostfishing

*Quality of Fish and On-board Handling*

- Care of the Catch

Three working groups considered the presentations and evaluated their wider application, related training, and potential collaborative projects.

***Session #4 - Summary of Session Reports and Discussion of Future Work***

*Report on Selectivity of Fishing Gears*

Group discussion covered a wide range of topics. The following were highlighted:

- Duplication of research should be avoided;
- Fishers needed to be proactive in their work, ensuring scientists did not decide priority issues;
- Consensus needed to define priorities;
- Cataloguing of work needed to aid communication;
- Selective gears were only effective if all fishers in an area used them;
- Communication needed among fishers and to inform public of work being done; and
- More training needed. New Zealand program to be reviewed.

*Report of Energy Conservation*

- Recognized Canada as a fore-runner, having completed much work in area of energy savings;
- Dissemination of results needed to become a priority issue;
- New twine technology could be used to catch fish faster or save fuel; however, fixed quotas would ensure that this technology was used to save fuel; and
- Alternatives involved choices in fishing gear, for example, fixed gears that burned less fuel and the process of "grow out."

*Participants discuss responsible fishing concerns in small working groups.*

*Report on Environmental Issues*

- Many opinions on the effect of towing on the seabed;
- Catch rates at certain times of the day and season were not so dependent on contact with the seabed;
- Fish behaviour had to be considered when developing seabed friendly gears;
- Work could be used to advantage or to abuse the fishery; and
- Cooperation a big factor in improving environmental impact.

**North Atlantic Responsible Fishing Conference (2000) Recommendations**

It was recommended that:

1. An interim committee be established to focus on developing a full mandate and organizational structure for the Council.
2. Members of the Interim Committee to include:
   George Geddes, Scotland
   Jean Guy d'Entremont, Canada
   Tom Best, Canada
   Egil Skarbovik, Norway
   Bill Amaru, United States
   John Watt, Scotland
3. The Interim Committee undertake to draft a statement of aims of the Council, consider alternative structures, compile a network directory, and consider funding options.
4. Co-chairs, Geddes and d'Entremont, contact group members to review work to be done, taking into account ideas and projects suggested at the conference.
5. Work begin quickly because of the urgency in dealing with current groundfish issues in the North Sea.

## POINTS OF CONTACT

Mr. Andrew Duthie
Chief
Responsible Fishing Operations
Fisheries Management
Fisheries and Oceans Canada
200 Kent Street, 13093
Ottawa, Ontario K1A 0E6
Tel: (613) 990 5303
Fax: (613) 990 4231
e-mail: duthiea@dfo-mpo.gc.ca

Mr. Gerald Brothers
Coordinator,
Conservation Technology
Program Planning &
Coordination Division
P.O. Box 5667
St. John's, NF Canada A1C 5X1
Tel: (709) 772 4438
Fax: (709) 772 2110
e-mail: brothersg@dfo-mpo.gc.ca

Mr. George MacRae
Secretary, Scottish Whitefish
Producers Association
40 Broad Street
Fraserburgh, Aberdeenshire
Scotland AB43 9AH
Tel: 44 01346 514 545
Fax: 44 01346 510 147
e-mail: nefjgta@gel-training.com

©Minister of Public Works and Government Services
Cat No.: Fs23-300/7-2001E
ISBN: 0-662-30824-7

Prepared by:
AQUAPROJECTS Inc.
P.O. Box 172, Station "C"
St. John's, NF Canada A1C 5J2

March 2001

SWFPA
NEFMC
Canada

PÊCHES CANADIENNES

# PÊCHES RESPONSABLES

INITIATIVE NORD ATLANTIQUE D'ÉCHANGE D'INFORMATION TECHNIQUE 1999-2000

SOMMAIRE

MARS 2001

## INTRODUCTION

Conscients que seuls les pêcheurs praticiens peuvent réaliser le développement durable des pêcheries, les membres de l'industrie des pêches de différents pays partout dans le Nord atlantique ont pris l'initiative de la conservation et du développement durable des pêcheries.

Deux conférences Nord atlantique sur la pêche responsable, organisées par l'industrie pour l'industrie, ont offert un forum pour l'échange d'information technique et la création de réseaux entre les capitaines praticiens de l'Atlantique du Nord. Les capitaines ont également moussé l'adoption de technologies et de pratiques de pêche responsable à l'occasion de grandes expositions tenues partout dans le bassin du Nord atlantique. Le partage des connaissances et de l'expérience pratique entre capitaines praticiens aura des retombées positives sur les pêches responsables.

## FISHING 99 - AMORCES FAVORISANT LES ÉCHANGES INTERNATIONAUX

Des membres de l'industrie des pêches du Canada et des représentants des établissements de recherche et d'enseignement ont fait équipe avec ceux de Pêches et Océans Canada afin de promouvoir la pêche responsable à

l'occasion de la plus importante exposition des pêches en Europe, FISHING 99.

L'élément principal du bloc d'exposition canadien était les initiatives canadiennes de pêche responsable visant le développement de technologie axée sur la conservation et la formation en pêche responsable. On y présentait les projets entrepris par des pêcheurs canadiens sur des bateaux de pêche commerciale dans le but d'améliorer les technologies de conservation; le Code de conduite canadien sur les pratiques de pêche responsable développé par l'industrie et le Programme de formation industrielle en pêche responsable.

FISHING 99 a offert aux participants canadiens une rare occasion de discuter avec leurs homologues européens de questions et de préoccupations communes, des réalisations dans les pratiques et technologies de pêche responsable, et du développement et de la mise en œuvre par les pêcheurs du Code de conduite canadien sur les pratiques de pêche responsable.

Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

Canada

**Atelier de l'industrie organisé de concert avec FISHING 99**

Un atelier de l'industrie, regroupant les capitaines du Canada et du Royaume-Uni et d'autres intervenants de l'industrie des pêches, avait été organisé sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie et avait lieu en même temps que FISHING 99. Le but était d'offrir aux capitaines praticiens du Canada et du Royaume-Uni un forum pour discuter de conservation énergétique. Les participants ont amorcé leurs délibérations par une discussion sur le rendement énergétique des activités de pêche. La discussion a ensuite porté sur des sujets pertinents, mais plus indirects, nommément la sélectivité, l'évitement des prises accessoires non commercialisables et les mesures techniques pouvant être adoptées dans les opérations quotidiennes.

L'avantage mutuel de cet échange d'information technique entre pêcheurs praticiens fut tel que des représentants de la Scottish White Fish Producers Association Ltd. ont communiqué avec les fonctionnaires du ministère des Pêches et des Océans et leur ont proposé de coparrainer une conférence Nord atlantique sur la pêche responsable.

Conscient qu'un tel atelier serait une occasion de promouvoir la pêche responsable au plan international et de créer un réseau qui donnerait accès à l'information technique provenant de nombreux pays, le Canada a accepté de participer à l'organisation d'une conférence sur la pêche responsable prévue en 2000.

*Capitaines praticiens, représentants du MPO et autres intervenants canadiens participant à FISHING 99 à Glasgow, en Écosse.*

## CONFÉRENCE NORD ATLANTIQUE SUR LA PÊCHE RESPONSABLE - UNE PREMIÈRE

Les 21 et 22 mars 2000, Fraserburgh, en Écosse, situé au cœur de l'industrie des pêches d'Écosse, fut le site de la toute première conférence Nord atlantique sur les pêches responsables.

Acclamé comme un jalon dans le développement de pêcheries durables dans l'Atlantique Nord, cet événement attira des pêcheurs praticiens et d'autres intervenants de l'industrie (gouvernement et enseignement) du Canada, du Danemark, d'Irlande, d'Angleterre, des îles Féroé, du Groenland, de l'Irlande du Nord, d'Écosse et des États-Unis.

**Objectifs de la conférence**

La conférence avait quatre grands objectifs :

- dans le cadre de discussions, donner aux capitaines praticiens l'occasion d'échanger des renseignements utiles sur les pratiques et méthodes de pêche responsable;
- jeter les bases d'une collaboration future dans des entreprises de pêche responsable;
- donner l'occasion aux capitaines praticiens d'échanger des renseignements sur la formation; et
- élaborer une stratégie de communication visant l'industrie, le gouvernement et le grand public.

**Messages clés livrés lors des déclarations d'ouverture**

L'organisateur de la conférence, George MacRae, et les coprésidents, Alex Smith et Andrew Duthie, ont préparé le terrain en livrant plusieurs messages clés.

Le premier de ces messages est que la responsabilité du développement réussi des pêches responsables et durables est entre les mains de ceux qui connaissent le mieux la pêche et qui en profiteraient le plus, c'est-à-dire les pêcheurs praticiens.

De plus, cette conférence était une initiative de l'industrie conçue pour assurer un échange d'information utile entre pêcheurs praticiens, ce qui aboutirait à des pêches responsables dans le Nord atlantique.

Finalement, même si les améliorations techniques sont la pierre angulaire de l'amélioration des pêches, l'éducation et les communications étaient également des priorités.

**Séances de la conférence**

Il y avait quatre séances ayant chacune un sujet précis :

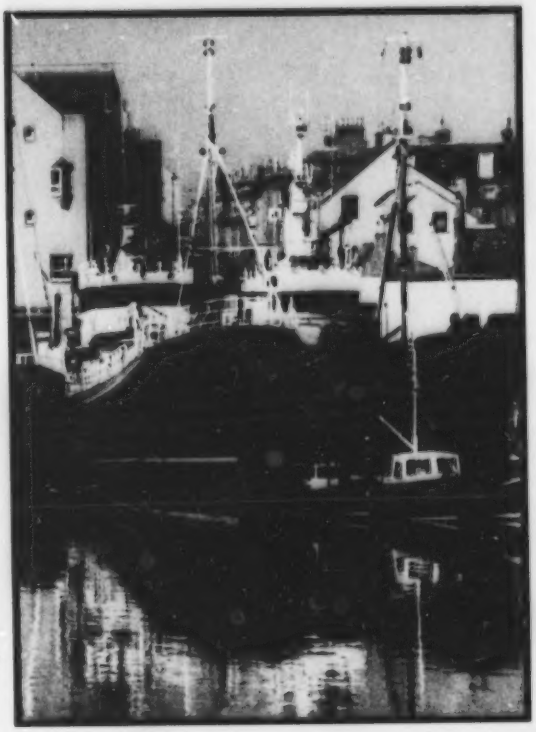
***Séance 1 - Pratiques de pêche responsable***

John Foster, directeur de l'Unité de technologies en pêche du Marine Institute, a fait un survol de la pêche responsable qui servit de point de départ aux discussions en petits groupes.

*Points saillants de la présentation sur la pêche responsable*

- Une définition de la pêche responsable a servi de point de référence commun :

*« Pratique de pêche axée sur la conservation et respectueuse de l'environnement faisant appel à des engins sélectifs pour la protection des stocks dans le développement de pêcheries économiquement viables. »*



*Fraserburgh, Écosse, lieu de la toute première conférence Nord atlantique sur la pêche responsable.*

- Les éléments essentiels de la pêche responsable ont été déterminés comme étant le développement de technologies axées sur la conservation, la prestation de formation et le réseautage.

- D'autres éléments clés nécessaires à la pêche responsable sont le changement dans les attitudes, la minimisation du contact des engins sur le fond marin, et le réseautage avec les autres capitaines praticiens.

*Organisateur de la conférence, George MacRae, (à gauche) et les coprésidents, Alex Smith (au centre) et Andrew Duthie (à droite).*

La présentation s'est terminée par une question :

*« Qu'allons-nous faire maintenant? »*

La réponse :

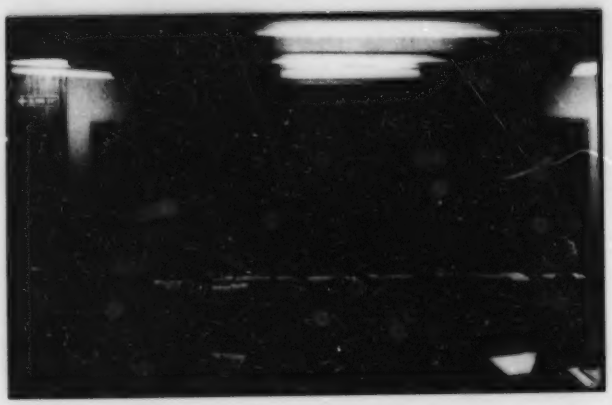
*La recherche doit se poursuivre grâce à une démarche de collaboration entre pays et entre pêcheries.*

*Groupes de travail restreints*

Trois groupes de travail ont été formés pour la durée de toutes les séances :

- Pêche au chalut de la crevette et de la langoustine;
- Pêche au poisson de fond avec engin mobile; et
- Pêche au poisson de fond avec engins fixes et mobiles.

Les groupes de travail ont fait appel à leur expérience collective pour étudier les récentes activités de pêche responsable ayant eu lieu dans l'Atlantique Nord et pour traiter des questions courantes.



*Lors des séances plénières, les participants à la conférence ont eu droit à un survol des enjeux de la pêche responsable et aux rapports des groupes de travail restreints*

Points à discuter :

*a) travaux de sélectivité par tailles et par espèces*
*b) maillage minimum*
*c) différences dans les systèmes de gestion*
*d) zones à ne pas exploiter, le pour et le contre*
*e) filets maillants et pêche fantôme*
*f) efficacité des grilles*
*g) impact sur le fond marin*

**Technologies de récolte axées sur la conservation**

Perfectionnement des engins afin d'améliorer la sélectivité par espèces et par tailles :

| SÉLECTIVITÉ PAR TAILLES | SÉLECTIVITÉ PAR ESPÈCES |
|---|---|
| Grande maille carrée | Grande maille losange |
| Panneaux horizontaux | Maille carrée |
| Panneaux à mailles carrées | Sort-X et Sort-V |
| Grilles rigides | Nappe de filet |
| Grande maille losange | recouverte de plastique |
| Chalutage semi-pélagique | Grilles rigides |
| « Fish eye » | |

***Séance 2 - Formation industrielle et stratégie de communication***

Jim Simpson du Banff and Buchan College of Further Education a fait un survol de la formation en pêche responsable dispensée en Amérique du Nord. En résumé :

a) la formation est diversifiée dans le Nord atlantique;

b) les cours d'introduction portent sur la biologie de base, les sciences nautiques et la sécurité; et

c) on insiste sur les « cartes » de qualification pour les capitaines et mécaniciens de bateau.

Il a louangé les Canadiens pour leurs efforts dans le développement de cours de formation en pêche responsable. Il a déclaré qu'ils étaient tout à fait pertinents, ayant été conçus par des capitaines, des spécialistes en technique et en formation, des scientifiques, des spécialistes en gestion des ressources, des spécialistes en pêche et des spécialistes en formation industrielle du secteur privé.

**Programme canadien de formation industrielle en pêche responsable**

*Module 1*
Pêches responsables : Perspective historique et nouvelles initiatives

*Module 2*
Conception des engins de pêche et opérations de récolte dans le cadre des pêches responsables

*Module 3*
Biologie et comportement du poisson dans le cadre des pêches responsables

*Module 4*
Sélectivité des engins de pêche (bassin d'essai)

*Module 5*
Estimation et réduction de la mortalité due aux pêches

*Module 6*
Impact des pêches sur la ressource et l'environnement

*Module 7*
Gestion des pêches

*Groupes de travail restreints*

On a discuté des programmes de formation connus du groupe, on a convenu de la nécessité d'établir un inventaire de la formation, et on a cerné les enjeux courants en matière de formation et de communication.

La discussion a porté sur les besoins suivants :

a) une formation portant sur les engins sélectifs et les méthodes de récolte axées sur la conservation, sur les effets des dispositifs de sélectivité sur la qualité du produit et sur les procédures de manutention sécuritaires des dispositifs de sélectivité;

b) stratégie de communication pour aider à la promotion des efforts de l'industrie;

c) un changement d'attitude chez les pêcheurs praticiens et néophytes;

d) grâce au développement de compétences et de connaissances essentielles, les pêcheurs participeront à la solution;

e) la formation doit être pratique, pertinente et adaptée aux besoins spécifiques d'une pêche donnée; et

f) la formation doit couvrir un large éventail de compétences dont les pratiques de gestion, la collecte de données, la manutention des prises, la qualité du produit, la sécurité, et la technologie et les pratiques de conservation.

*Les participants discutent des méthodes de pêche responsable en groupes de travail restreints.*

Les communications ont été jugées comme étant un aspect nécessaire des activités. Voici un message essentiel à livrer au grand public, au gouvernement et aux membres de l'industrie -

*Les pêcheurs jouent un rôle proactif dans la reconstitution et le maintien de la ressource.*

***Séance 3 - Orientation future des projets concertés de conservation***

En plénière, les participants ont cerné les enjeux à soumettre aux groupes de travail restreints :

a) initiatives de sélectivité par tailles et par espèces dans la pêche au chalut de la crevette et de la langoustine;

b) initiatives avec les engins mobiles dans les pêches au poisson de fond; et

c) initiatives avec les engins fixes dans les pêches au poisson de fond.

*Groupes de travail restreints*

On a recommandé les projets suivants pour les travaux futurs concertés :

a) Évaluation des changements dans la géométrie du chalut avec l'ajout de grilles et évaluation de l'effet de ces changements sur le cul-de-chalut;

b) évaluation de l'effet, sur la sélectivité, du changement de maillage ou de l'installation de panneaux de mailles carrées dans le chalut; et

c) détermination de tout dommage infligé par l'engin au fond marin et des solutions pratiques pour éliminer la perturbation du fond marin.

Les participants ont suggéré aux pays limitrophes, à ceux qui pêchent des stocks communs chevauchants, qu'il était nécessaire de collaborer pour mettre en place des outils de gestion afin d'assurer la durabilité.

***Séance 4 - Besoin de formation et stratégies de communication futures***

Lors de la plénière, on a établi une liste de priorités pour discussion en groupes de travail restreints :

- détermination des besoins futurs de formation en pêche responsable;
- détermination de démarches de collaboration spécifique pour réaliser les objectifs de pêche responsable; et
- établissement des grandes lignes des démarches de communication générique pour adoption par l'industrie.

*Groupes de travail restreints*

On a recommandé la création d'un groupe de travail officiel avec représentation de tous les pays. Le groupe verrait à la compilation d'un inventaire complet de la formation offerte en Atlantique du Nord, à l'établissement d'une liste de vérifications des besoins futurs de formation et à la création d'un site web où les pêcheurs auraient accès à l'information sur toutes les questions touchant leur industrie.

## EXPOSITION INTERNATIONALE FISHING 2000

Du 30 mars au 2 avril 2000, les capitaines canadiens se sont joints au personnel du MPO et aux autres intervenants des pêches canadiennes pour participer à FISHING 2000, l'un des plus grands rassemblements mondial des professionnels des pêches.

Plus de 20 pays ont participé à l'exposition tenue à Glasgow, en Écosse. C'était une occasion unique pour les Canadiens de transmettre le message de la pêche responsable à un public international.

**Recommandations de la Conférence Nord atlantique sur les pêches responsables (1999)**

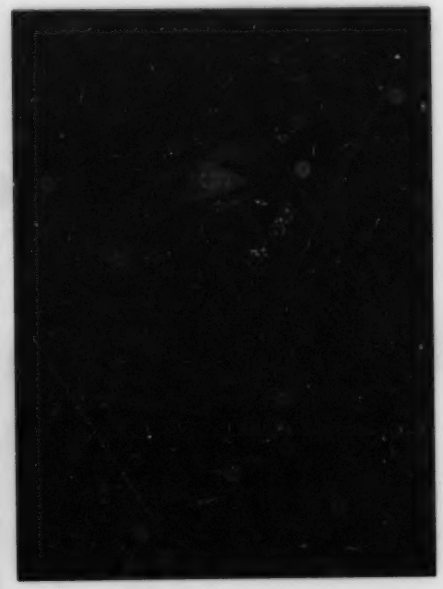
On a recommandé :

1. la création d'un groupe de travail de pêcheurs sur la pêche responsable pour traiter des enjeux prioritaires et donner suite aux mesures convenues;
2. la mise en place de plusieurs travaux/projets concertés visant la technologie de récolte et la formation industrielle;
3. le partage de l'information technique sur les pêches responsables comme priorité pour les capitaines de l'Atlantique. Le principal outil sera le réseautage électronique;
4. la mise en place d'une stratégie de communication de l'industrie afin de rétablir la vérité des faits et de favoriser la sensibilisation du grand public en matière de pêche responsable; et
5. l'organisation d'une deuxième conférence Nord atlantique sur les pêches responsables qui aurait lieu à Saint-Jean, Terre-Neuve, avant 2001.

**L'exposition**

Un stand illustrant la démarche canadienne en matière de pêche responsable présentait les faits - Au Canada, la pêche responsable est prise au sérieux et personne ne la pratique mieux que les pêcheurs canadiens.

Le bloc d'exposition comportait de la documentation sur le Code de conduite canadien sur les pratiques de pêche responsable, sur les prix canadiens pour la pêche responsable et des détails sur les engins utilisés lors d'expériences en mer à bord de navires commerciaux dans le but de développer des engins et des pratiques de sélectivité. De plus, on offrait aux participants un disque compact donnant les points saillants des cours de formation en pêche responsable offerts dans les établissements de formation partout au Canada.



*Affiche du Code de conduite canadien sur les pratiques de pêche responsable en montre à FISHING 2000.*

## CONFÉRENCE FISHING GEAR SYSTEMS 2000

Organisé par Fishing News International, Gear Systems 2000 offrait aux pêcheurs, propriétaires de bateaux, chercheurs, personnel technique, fabricant d'équipement, manufacturiers et fournisseurs une tribune pour discuter des réalisations dans la conception d'engins de pêche, dans la recherche et dans le développement à l'échelle mondiale.

Un discours programme passant en revue l'état des pêches commerciales a ouvert la voie à un programme exhaustif de deux jours traitant de sujets d'intérêt pour le monde des pêches.

**Présentation du Canada sur la pêche responsable à Fishing Gear Systems 2000.**

Le Canada, engagé vis-à-vis le développement mondial des pêches responsables, était au programme de Fishing Gear Systems 2000. En fait, il y a eu une présentation exhaustive sur les initiatives canadiennes de pêche responsable visant l'établissement de pêcherie durable.

Dans son exposé, Andrew Duthie, du MPO, a déclaré que « les travaux canadiens sont basés sur les prémisses qu'on peut améliorer les caractéristiques de conservation, et non seulement leur sélectivité, de tous les types d'engin de pêche. »

Il a déclaré qu'au Canada on accepte le partenariat de l'industrie et du gouvernement dans la conservation de la ressource.

*Andrew Duthie du MPO lors d'une présentation sur la pêche responsable à l'intention des participants à Fishing Gear Systems 2000.*

Les initiatives en cours pour améliorer la durabilité des pêcheries canadiennes comprennent :

- l'évaluation et la mise en œuvre d'engins à concepts améliorés ou de nouveaux dispositifs afin de bonifier les caractéristiques de conservation des engins de pêche, comme la sélectivité par tailles et par espèces, et

- la motivation des participants de l'industrie des pêches à exploiter de tels engins d'une façon plus responsable.

M. Duthie a ajouté que :
*« L'expérience canadienne a démontré l'intérêt des pêcheurs et leur appui aux changements visant à assurer la durabilité de la ressource dont ils dépendent. Le défi des gestionnaires des pêches consiste à canaliser cet intérêt en favorisant la contribution et la collaboration de l'industrie des pêches. »*

**Le programme**

Les ressources halieutiques et leur avenir
Pêches responsables
Les développements dans le chalutage
Système de chalutage automatique
Pêche contrôlée, performance et surveillance de l'engin
Matériaux de filet et câbles pour engin de pêche
Développements dans la pêche à la palangre et dans les méthodes connexes
Développements de la seine coulissante
Nasse, filets maillants et autres formes de pêche dormante
Progrès dans les méthodes et engins de pêche à petite échelle
Technologie de pompage du poisson en eaux plus profondes
Ensuite? Un regard vers l'avenir

## LE CANADA ACCUEILLE LA DEUXIÈME CONFÉRENCE NORD ATLANTIQUE DE L'INDUSTRIE SUR LES PÊCHES RESPONSABLES.

Les 6 et 7 novembre 2000, Saint-Jean de Terre-Neuve, Canada, était la ville hôtesse de la deuxième conférence Nord atlantique sur les pêches responsables jamais tenue. Capitalisant sur la réussite de Fraserburgh, en Écosse, la conférence offrait aux capitaines praticiens l'occasion de développer une démarche coopérative sur les questions et les préoccupations communes.

Soixante pêcheurs commerciaux praticiens de cinq pays de l'Atlantique du Nord ont participé à l'événement, ainsi que des représentants des secteurs techniques, industriels et gouvernementaux.

John Foster, directeur, et Caroline Hodych du Réseau de formation et de technologie en pêche, logé au Marine Institute de l'Université Memorial, ont organisé la conférence avec l'aide de Pêches et Océans Canada ainsi que des gouvernements et de l'industrie d'Europe, des États-Unis et du Canada.

On a profité pleinement des installations de conférence et du bassin d'essai du Marine Institute pour assurer un échange d'information technique. Les participants ont pu observer des démonstrations, en bassin d'essai, des diverses grilles de sélectivité pour chalut, d'un chalut triplex et de chaluts modèles et à pleine échelle construits avec du nouveau matériau de ficelle.

*Les participants à la deuxième conférence Nord atlantique sur la pêche responsable à Saint-Jean (Terre-Neuve) observent des démonstrations d'engins de pêche responsable et de chaluts écoénergétiques nouveaux et innovateurs.*

**Objectifs de la conférence**

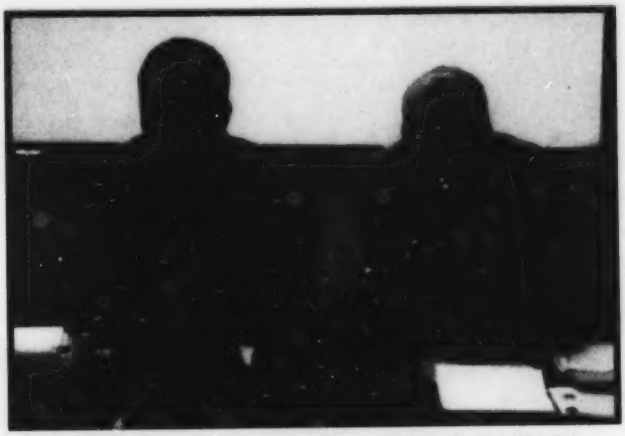
Plusieurs des grands objectifs avaient été établis par un comité directeur de pêcheurs sur les pêches responsables :

- présentation et évaluation de plusieurs projets de pêche responsable;
- détermination de nouvelles initiatives concertées Nord atlantique de pêche responsable à être entreprises par deux pays ou plus et portant sur la technologie de récolte et sur les besoins en formation industrielle; et
- établissement d'une structure administrative pour un conseil Nord atlantique des pêches responsables et création d'un groupe intérimaire chargé de sa mise en place.

**Séance de la conférence**

Les participants ont été accueillis par les coprésidents, George Geddes, Scottish White Fish Producers Association, et Jean Guy d'Entremont, Inshore Fisheries Ltd.

Les activités de la conférence comprenaient des présentations techniques, des démonstrations et des discussions en petits groupes. Il y a eu trois séances plénières de présentation qui ont donné aux participants un aperçu des travaux réalisés



*Les coprésidents de la conférence : George Geddes, Scottish Whitefish Producers Association (à gauche) et Jean Guy d'Entremont, Inshore Fisheries Ltd. (à droite).*

récemment, et la quatrième séance plénière a été consacrée au résumé des délibérations, à la formulation de recommandations, à l'étude des prochaines étapes et à une discussion sur la structure du conseil Nord atlantique des pêches responsables. Chaque plénière était suivie d'une discussion en petits groupes présidée par un capitaine praticien avec l'aide d'une personne ressource et d'un rapporteur.

### *Séance 1 - Sélectivité des engins de pêche*

*Engin immobile*

- Expérimentations des dispositifs de sélectivité dans les nasses à morues
- Filets maillants hauturiers
- Amélioration de la sélectivité de divers engins dans les eaux de la Nouvelle-Angleterre
- Filets maillants à poissons plats Sélectivité et évitement des prises accessoires de morue

*Engin mobile*

- Amélioration de la sélectivité d'une grille de prises accessoires pour la crevette
- Panneaux à mailles carrées
- Grandes mailles et mailles carrées dans les chaluts de fond
- Chaluts bœuf et simple, sans dos supérieur
- Senne danoise - Sélectivité pour le poisson plat
- Sélectivité pour le flétan
- Réduction des prises accessoires et des rejets : Effets du cul-de-chalut à maillage composite sur la sélectivité des chaluts

### *Séance 2 - Conservation énergétique dans les opérations de pêche*

On a présenté un survol des pratiques énergétiques offrant des options possibles aux méthodes et pratiques traditionnelles.

- Comparaison de la consommation de combustible et de la traînée pour les matériaux de filet - Chalutage à la crevette dans le golfe du Saint-Laurent.
- Comparaison de la traînée : Chalut classique et chalut triplex à corps élargi dans la pêche des Grands Lacs
- Amélioration de l'efficience énergétique par l'utilisation de fibres et de nappes de filet modernes dans la construction des chaluts
- Consommation spécifique du moteur

*Les participants à la conférence Nord atlantique sur la pêche responsable lors d'une séance plénière sur la sélectivité des engins.*

*Saint-Jean (Terre-Neuve), lieu de la deuxième conférence Nord atlantique sur la pêche responsable.*

***Séance 3 - Progrès sur les enjeux environnementaux connexes aux opérations de pêche***

*Impact des engins de pêche sur l'environnement*

- Système semi-pélagique de chalutage à la crevette
- Chalut à crevettes respectueux du fond marin
- Récole stratégique des pétoncles

*Problèmes de gaspillage des ressources et de pollution marine*

- Enjeux environnementaux
- Pêche fantôme

*Qualité du poisson et manutention à bord*

- Le soin accordé aux prises

Trois groupes de travail ont étudié les présentations et évalué leur application élargie, la formation connexe, et les projets concertés potentiels.

***Séance 4 - Résumé des rapports de séance et discussion sur les travaux futurs***

*Rapport sur la sélectivité des engins de pêche*

La discussion de groupe portait sur une grande gamme de sujets dont voici les principaux :

- On devrait éviter le chevauchement de la recherche;
- les pêcheurs doivent être proactifs dans leur travail, en s'assurant que les scientifiques ne décident pas des enjeux prioritaires;
- il faut un consensus pour définir les priorités;
- le catalogage des travaux est nécessaire pour favoriser la communication;
- les engins sont seulement efficaces si tous les pêcheurs d'une région les utilisent;
- la communication est nécessaire entre pêcheurs et pour informer le public des travaux effectués; et
- il faut plus de formation . On doit étudier le programme de la Nouvelle-Zélande.

*Rapport sur la conservation énergétique*

- On reconnaît le rôle de précurseur du Canada qui a réalisé beaucoup de travail dans le domaine de l'économie d'énergie;
- la dissémination des résultats doit devenir une priorité;
- la nouvelle technologie de ficelle pourrait servir à capturer le poisson plus rapidement ou à économiser le combustible; toutefois, des quotas fixes garantiraient que cette technologie servirait à l'économie de combustible;
- les options comprenaient des choix d'engins de pêche, par exemple, des engins fixes réduisant la consommation de combustible; il y a aussi le processus d' « engraissement ».

*Les participants discutent des préoccupations de la pêche responsable en groupes de travail restreints.*

*Rapport sur les enjeux environnementaux*

- Opinions nombreuses sur l'effet du remorquage sur le fond océanique;
- à certains moments du jour et pendant certaines saisons, les taux de prises dépendent moins du contact avec le fond marin;
- il a fallu tenir compte du comportement du poisson dans le développement d'engins respectueux du fond océanique;
- ces travaux pourraient être utilisés au profit ou au détriment des pêcheries; et
- la coopération est un facteur important dans l'atténuation de l'impact environnemental.

**Recommandations de la conférence Nord atlantique sur la pêche responsable (2000)**

On a recommandé :

1. La création d'un comité intérimaire pour s'occuper de l'élaboration d'un mandat complet et de la structure organisationnelle du Conseil.
2. Voici les membres proposés de ce comité intérimaire :
   George Geddes, Écosse
   Jean Guy d'Entremont, Canada
   Tom Best, Canada
   Egil Skarbovik, Norvège
   Bill Amaru, États-Unis
   John Watt, Écosse
3. La rédaction par le comité intérimaire d'une ébauche de l'énoncé des buts du conseil, l'étude d'une structure optionnelle, la compilation d'un annuaire de réseaux et l'étude d'options de financement.
4. Les coprésidents, Geddes et d'Entremont, communiqueront avec les membres du groupe pour étudier le travail à faire et tenir compte des idées et suggestions.
5. Vu l'urgence des enjeux du poisson de fond dans la Mer du Nord, les travaux ont débuté immédiatement.

## PERSONNES RESSOURCES

M. Andrew Duthie
Chef, Opérations de pêche responsable
Gestion des pêches
Pêches et Océans Canada
200, rue Kent, 13093
Ottawa (Ontario) K1A 0E6
Tél. : (613) 990 5303
Télex : (613) 990 4231
Courriel : duthiea@dfo-mpo.gc.ca

M. Gerald Brothers
Coordonnateur
Technologie de conservation
Division de la coordination et de la planification des programmes
C. P. 5667, Saint Jean (T.-N.) Canada
A1C 5X1
Tél. : (709) 772 4438
Télex : (709) 772 2110
Courriel : brothersg@dfo-mpo.gc.ca

M. George MacRae
Secrétaire, Scottish Whitefish Producers Association
40, rue Broad
Fraserburgh, Aberdeenshire
Écosse AB43 9AH
Tél. : 44 01346 514 545
Télex : 44 01346 510 147
Courriel : nefjgta@gel-training.com

©Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
N° de catalogue : Fs23-300/7-2001F
ISBN : 0-662-86062-4

Préparé par :
AQUAPROJECTS Inc.
C. P. 172, Succursale « C »
Saint-Jean (T.-N.) Canada A1C 5J2

Traduit par :
Jean-Guy Robichaud
91, rue Acadie
Grande-Anse (N.-B.) E8N 1A1

Mars 2001